

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-046736
(43)Date of publication of application : 12.02.2002

(51)Int.Cl.

B65D 6/18
B65D 21/02

(21)Application number : 2000-236474

(71)Applicant : SANKO CO LTD

(22) Date of filing : 04.08.2000

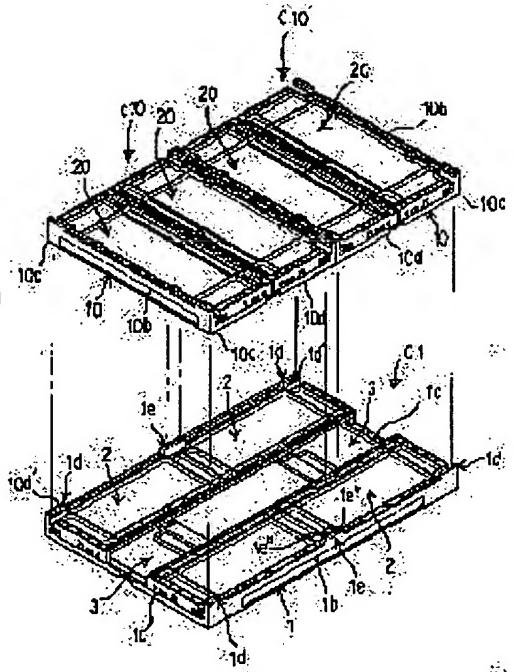
(72)Inventor : MORI HITOSHI
YAMAUCHI HISATOSHI

(54) FOLDING CONTAINER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent a small folding container, which is mounted on a folding container, from being removed from the longer side wall of the folding container and tilting, or from dropping in the folding container, and stack the small folding container on the top of the folding container under a stable state.

SOLUTION: For this folding container, side walls 2 and 3, which are arranged in a manner to surround a bottom section 1, can be folded to be superposed on the bottom section. In such a folding container, at both end sections of a bottom section longer side wall 1b, an end section engaging block 1d having a notched step section 1d' is arranged. At the same time, at a specified location of the bottom section longer side wall, an intermediate block 1e, on which a fitting protrusion 1e" is provided, is formed. In this case, the fitting protrusion 1e" is fitted in a recess 10e formed on the bottom section 10 of the small folding container C10, which is stacked on the folding container under a folded state.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 01.03.2006

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)【発行国】日本国特許庁 (JP)

(12)【公報種別】公開特許公報 (A)

5 (11)【公開番号】特開2002-46736 (P2002-46736A)

(43)【公開日】平成14年2月12日 (2002. 2. 12)

(54)【発明の名称】折り畳みコンテナー

(51)【国際特許分類第7版】

B65D 6/18

10 21/02

【F I】

B65D 6/18 A
21/02 A

【審査請求】未請求

15 【請求項の数】1

【出願形態】OL

【全頁数】7

(21)【出願番号】特願2000-236474 (P2000-236474)

(22)【出願日】平成12年8月4日 (2000. 8. 4)

20 (71)【出願人】

【識別番号】591006944

【氏名又は名称】三甲株式会社

【住所又は居所】岐阜県本巣郡穂積町大字本田474番地の1

(72)【発明者】

25 【氏名】毛利 均

【住所又は居所】岐阜県本巣郡穂積町大字本田474番地の1 三甲株式会社内

(72)【発明者】

【氏名】山内 寿敏

【住所又は居所】岐阜県本巣郡穂積町大字本田474番地の1 三甲株式会社内

30 (74)【代理人】

【識別番号】100099542

【弁理士】

【氏名又は名称】平井 保

【テーマコード(参考)】

35 3E006

3E061

【Fターム(参考)】

3E006 AA01 BA01 CA01 DA03 DB04

3E061 AA05 AB09 CA02

40

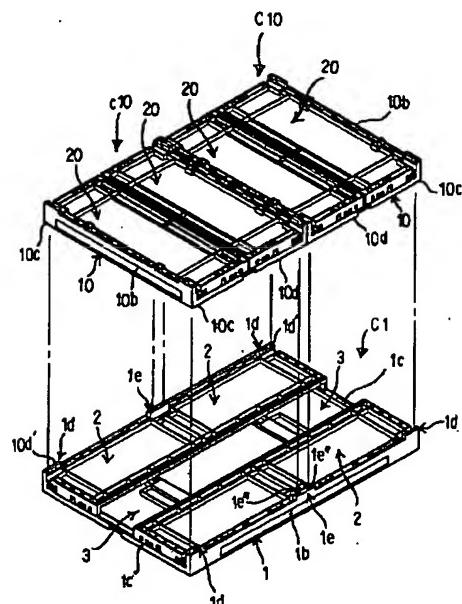
要約

(57)【要約】

45 【解決手段】底部1を囲むように配設された側壁2、3が、底部に重なるように折り畳むことができる折り畳みコンテナーにおいて、底部長側壁1bの両端部に、切り欠き段部1d'を有する端部係合ブロック1dを配設するとともに、底部長側壁の

所定の位置には、前記折り畳まれた状態の折り畳みコンテナーに段積みされる小型折り畳みコンテナーC10の底部10に形成された凹部10eに嵌合する嵌合凸部11e”が突設された中間ブロック1eが形成されているものである。

【効果】折り畳みコンテナーに載置された小型折り畳みコンテナーが、折り畳みコンテナーの長側壁から外れて傾斜したり、折り畳みコンテナー内に落ち込んだりするようなことが防止でき、安定した状態で、折り畳みコンテナーの上に、小型折り畳みコンテナーを段積みすることができる。



請求の範用

【特許請求の範囲】

【請求項1】底部を囲むように配設された側壁が、底部に重なるように折り畳むことができる折り畳みコンテナーにおいて、底部長側壁の両端部に、切り欠き段部を有する端部係合ブロックを配設するとともに、底部長側壁の所定の位置には、前記折り畳まれた状態の折り畳みコンテナーに段積みされる小型折り畳みコンテナーの底部に形成された凹部に嵌合する嵌合凸部が突設された中間ブロックが形成されていることを特徴とする折り畳みコンテナー。

詳細な説明

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、底部を囲むように配設された側壁が、底部に重なるように折り畳むことができる折り畳みコンテナーに関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来、図10(a)に示されているように、平面形状が略長方形に

形成された底部1の相対する長辺に、ヒンジ部を介して連結された長側壁2と、同じく、底部1の相対する短辺に、ヒンジ部を介して連結された短側壁3とからなる折り畳みコンテナー（以下、大型折り畳みコンテナーという。）C1が知られており、また、図10（b）に示されているように、上記の底部1より小さな、平面形状が略長方形に形成された底部10の相対する長辺に、ヒンジ部を介して連結された、上記の短側壁3と略同じ長さを有する長側壁20と、底部10の相対する短辺に、ヒンジ部を介して連結された、上記の長側壁2の長さの略半分の長さを有する短側壁30とからなる折り畳みコンテナー（以下、小型折り畳みコンテナーという。）C10が知られている。

【0003】大型折り畳みコンテナーC1及び小型折り畳みコンテナーC10は、共に、図10（a）（b）に示されている箱型に組み立てられた状態から、短側壁3、30を内側に倒して、底部1、10の上に重ね、次いで、同じく、長側壁2、20を内側に倒して、底部1、10及び短側壁3、30の上に重ねることにより、図12に示されているように、折り畳まれるように構成されている。

【0004】組み立てられた状態の大型折り畳みコンテナーC1の長側壁2及び短側壁3の上端部の内側角部には、それぞれ、切り欠き段部2a、3aが形成されており、同様に、組み立てられた状態の小型折り畳みコンテナーC10の長側壁20及び短側壁30の上端部の内側角部にも、それぞれ、切り欠き段部20a、30aが形成されている。また、大型折り畳みコンテナーC1の底部1の裏面には、段積みした際に、下に位置する組み立てられた状態の大型折り畳みコンテナーC1の長側壁2の切り欠き段部2a及び短側壁3の切り欠き段部3aに嵌合される後述する嵌合部が、底部1の周壁1aの下端1a'を越えて下方に延在するように形成されている。同様に、小型折り畳みコンテナーC10の底部10の裏面にも、後述する嵌合部が、底部10の周壁10aの下端10a'を越えて下方に延在するように形成されている。

【0005】大型折り畳みコンテナーC1の底部1の長辺側の側壁（以下、底部長側壁という。）1bの高さは、短辺側の側壁（以下、底部短側壁という。）1cの高さより高く形成されており、また、底部長側壁1bの両端部には、内側に向いた切り欠き段部1d'を有する端部係合ブロック1dが形成されている。切り欠き段部1d'を有する端部係合ブロック1dの上面1d"は、底部長側壁1bに沿った部分と、この底部長側壁1bに垂直で、底部短側壁1cに沿った部分とからなる、平面形状が略L字状に形成されている。

【0006】図12に示されているような折り畳んだ状態の大型折り畳みコンテナーC1同士を段積みする際には、下に位置する折り畳んだ状態の大型折り畳みコンテナーC1の底部1に形成された端部係合ブロック1dの切り欠き段部1d'に、上に位置する折り畳んだ状態の大型折り畳みコンテナーC1の底部1の裏面に形成された嵌合部が嵌合され載置されるように構成されている。

【0007】また、従来より、図12に示されているように、下に位置する折り畳んだ状態の大型折り畳みコンテナーC1に、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10を載置し、段積みすることが行われている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】一例として、図12に示されているように、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の上に、2個の折り畳まれた状態の小

型折り畳みコンテナーC10を段積みした際には、小型折り畳みコンテナーC10の底部10の裏面に形成され嵌合部の長辺10bを挟んで位置する角部付近が、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の底部1に形成された4つの端部係合ブロック1dのうち、底部短側壁1cを挟んで位置する2つの端部係合ブロック1dの切り欠き段部1d'に嵌合されるとともに、小型折り畳みコンテナーC10の底部10の長辺10b側の両端部に位置する角部10c付近が、上記の端部係合ブロック1dの上面1d"に載置されることになる。しかしながら、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の底部1に形成された端部係合ブロック1dに嵌合、載置されなかった小型折り畳みコンテナーC10の底部10の角部10cは、端部係合ブロック1dの上面1d"より下方に位置する、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の底部長側壁1bに載置されることになり、従って、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10が、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の中央部に向かって傾斜した状態で段積みされることになり、安定した状態で、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の上に、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10を段積みすることができないという問題があった。

【0009】また、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10は、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1に対して、水平方向に移動しやすいので、端部係合ブロック1dに嵌合、載置されている折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10の底部10が、端部係合ブロック1dから外れて、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10が、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の底部1や長側壁2に載置され、長側壁2が、段積みされ小型折り畳みコンテナーC10の重さにより、損傷されるという問題があった。

【0010】本発明の目的は、上述した従来の折り畳みコンテナーが有する課題を解決することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は、上述した目的を達成するために、底部を囲むように配設された側壁が、底部に重なるように折り畳むことができる折り畳みコンテナーにおいて、底部長側壁の両端部に、切り欠き段部を有する端部係合ブロックを配設するとともに、底部長側壁の所定の位置には、前記折り畳まれた状態の折り畳みコンテナーに段積みされる小型折り畳みコンテナーの底部に形成された凹部に嵌合する嵌合凸部が突設された中間ブロックが形成されているものである。

【0012】

【実施例】以下に、本発明の実施例について説明するが、本発明の趣旨を越えない限り何ら、本実施例に限定されるものでない。なお、上述した従来の大型折り畳みコンテナー及び小型折り畳みコンテナーと同じ構成部材については、同じ符号が使用されており、また、その詳細な説明は省略する。

【0013】本実施例の大型折り畳みコンテナーC1も、同様に、平面形状が略長方形に形成された底部1の相対する長辺に、ヒンジ部を介して連結された長側壁2と、同じく、底部1の相対する短辺に、ヒンジ部を介して連結された短側壁3から形成されている。また、上述した大型折り畳みコンテナーC1と同様に、底部長側壁1bの高さは、底部短側壁1cの高さより高く形成されており、また、底部長側壁1bの両端部には、内側に向いた切り欠き段部1d'を有する端部係合ブロック

1 d が形成されている。

【0014】本実施例においては、大型折り畳みコンテナーC 1 の底部長側壁1 b の中央部の上面に、中間ブロック1 e が形成されており、中間ブロック1 e の上面1 e' は、上述した端部係合ブロック1 d の上面1 d' と同じ高さを有している。また、中間ブロック1 e の上面1 e' には、所定の間隔をもいて、一対の嵌合凸部1 e" が突設されている。なお、長側壁2 には、図1、図2等に示されているように、長側壁2 を、底部1 に対して垂直に立てた場合に、長側壁2 の下端部が、中間ブロック1 e に当接しないように、長側壁2 の下端部の中央部に、凹部2' が形成されている。

【0015】大型折り畳みコンテナーC 1 の裏面斜視図である図4に示されているように、底部1 には、底部長側壁1 b に沿って、下方が開放された凹溝1 f が形成されており、凹溝1 f には、所定の間隔で、底部長側壁1 b に垂直な隔壁リブ1 g が形成されている。底部長側壁1 b の中央部に位置する一対の隣接する隔壁リブ1 g' により、凹溝1 f の中央部には、嵌合凹部1 h が形成されている。1 i は、大型折り畳みコンテナーC 1 同士を段積みした際に、下に位置する組み立てられた状態の大型折り畳みコンテナーC 1 の長側壁2 の切り欠き段部2 a 及び短側壁3 の切り欠き段部3 a に嵌合される底部1 の裏面に形成された、上述した嵌合部であり、底部1 の周壁1 a の下端1 a' を越えて下方に延在するように構成されている。なお、大型折り畳みコンテナーC 1 の底部1 に形成された嵌合部1 i の短辺1 i' に平行な中央領域には、小型折り畳みコンテナーC 1 0 の長側壁2 0 が当接するように配置された2 個の小型折り畳みコンテナーC 1 0 の上に、大型折り畳みコンテナーC 1 を段積みした際に、当接した2 個の小型折り畳みコンテナーC 1 0 の長側壁2 0 の上端部が挿入される凹溝1 j が形成されている。なお、嵌合部1 i の裏面には、必要に応じて、交叉リブ1 k が形成されている。

【0016】小型折り畳みコンテナーC 1 0 の裏面斜視図である図1 1に示されているように、小型折り畳みコンテナーC 1 0 の底部1 0 の短辺1 0 d を挟んで位置する両端部付近には、凹部1 0 e が形成されている。1 0 f は、小型折り畳みコンテナーC 1 0 同士を段積みした際に、下に位置する組み立てられた状態の小型折り畳みコンテナーC 1 0 の長側壁2 0 の切り欠き段部2 0 a 及び短側壁3 0 の切り欠き段部3 0 a に嵌合される、上述した嵌合部であり、底部1 0 の周壁1 0 a の下端1 0 a' を越えて下方に延在するように構成されている。なお、嵌合部1 0 f の裏面には、必要に応じて、交叉リブ1 0 g が形成されている。

【0017】図5に示されているように、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC 1 に、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC 1 0 を段積みする際には、上述した従来の小型折り畳みコンテナーC 1 0 と同様に、小型折り畳みコンテナーC 1 0 の底部1 0 の裏面に形成され嵌合部1 0 f を、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC 1 の底部短側壁1 c を挟んで位置する2 つの端部係合ブロック1 d の切り欠き段部1 d' に嵌合するとともに、小型折り畳みコンテナーC 1 0 の一方の長辺1 0 b 側の両端部に位置する角部1 0 c 付近を、上記の端部係合ブロック1 d の上面1 d" に載置する。また、小型折り畳みコンテナーC 1 0 の底部1 0 の短辺1 0 d を挟んで位置する両端部付近に形成された凹部1 0 e のうち、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC 1 の中央部寄りに位置する凹部1 0 e には、大型折り畳みコンテナーC 1 の底部長側壁1 b の中央部の上面に形成された中間ブ

ロック1eの上面1e'に突設された一対の嵌合凸部1e"のうち、大型折り畳みコンテナーC1の底部短側壁1c側に位置する嵌合凸部1e"が嵌合されるとともに、上記の嵌合凸部1e"が嵌合された凹部10e付近に位置する小型折り畳みコンテナーC10の底部10の角部10c付近を、上記の中間ブロック1eの上面1e'に載置するように構成されている。

【0018】折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1に段積みされた、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10は、その底部10の裏面に形成された嵌合部10fが、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の底部1に形成された端部係合ブロック1dの切り欠き段部1d'に嵌合するように構成されているので、小型折り畳みコンテナーC10が、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の底部短側壁1cに沿う方向に移動しようとしても、小型折り畳みコンテナーC10の底部10の嵌合部10fが、端部係合ブロック1dの底部長側壁1bに沿った部分に当接し、その移動が阻止されることになる。また、小型折り畳みコンテナーC10が、大型折り畳みコンテナーC1の底部長側壁1bに沿う方向に移動しようとしても、小型折り畳みコンテナーC10の底部10の裏面に形成された嵌合部10fが、端部係合ブロック1dの底部長側壁1bに垂直で、底部短側壁1cに沿った部分に当接するとともに、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10の大型折り畳みコンテナーC1の中央部寄りに位置する凹部10eには、大型折り畳みコンテナーC1の底部長側壁1bの中央部に形成された中間ブロック1eの上面1e'に突設された一対の嵌合凸部1e"のうち、大型折り畳みコンテナーC1の底部短側壁1c側に位置する嵌合凸部1e"が嵌合されているので、その移動が阻止されることになる。

【0019】上述したように、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1に、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10を段積みする際に、小型折り畳みコンテナーC10の底部10の嵌合部10fを、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の底部短側壁1cを挟んで位置する2つの端部係合ブロック1dの切り欠き段部1d'に嵌合するとともに、小型折り畳みコンテナーC10の底部10の長辺10bを挟んで両端部に位置する角部10c付近を、上記の端部係合ブロック1dの上面1d"に載置し、且つ、小型折り畳みコンテナーC10の底部10の短辺10dの両端部付近に形成された2個の凹部10eのうち、大型折り畳みコンテナーC1の中央部寄りに位置する凹部10eには、大型折り畳みコンテナーC1の底部長側壁1bの中央部に形成された中間ブロック1eの嵌合凸部1e"が嵌合するとともに、上記の中間ブロック1eの嵌合凸部1e"が嵌合された凹部10e側に位置する角部10c付近を、端部係合ブロック1dと同じ高さの中間ブロック1eの上面1e'に載置するように構成したので、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10が、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の中央部に向かって傾斜した状態で段積みされるようなことがなく、水平に段積みされるので、安定した状態で、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の上に、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10を段積みすることができる。

【0020】また、小型折り畳みコンテナーC10の底部10の短辺10dの両端部付近に形成された凹部10eのうち、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の中央部寄りに位置する凹部10eには、大型折り畳みコンテナーC1の底部長側壁1bの中央部に形成された中間ブロック1eの嵌合凸部1e"が嵌合してい

るので、折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10が、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1に対して、水平方向に移動するようなことがない。

【0021】図8及び図9に示されている実施例は、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1に、3個の折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10を段積みした例であり、この場合には、大型折り畳みコンテナーC1の底部長側壁1bを三等分し、三等分された領域の境界部分に、上述した上面1e'に一対の嵌合凸部1e"が突設された中間ブロック1eが形成されることになる。そして、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の両端部に段積みされる小型折り畳みコンテナーC10'は、上述した、2個の折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10が、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1に段積みされた場合と同じであり、また、折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1の中央部に段積みされた小型折り畳みコンテナーC10"は、小型折り畳みコンテナーC10の底部10d側に位置する裏面の両端部付近に形成された2個の凹部10eが、大型折り畳みコンテナーC1の底部長側壁1bの三等分された領域の境界部分に位置する中間ブロック1eの上面1e'に突設された嵌合凸部1e"に、それぞれ、嵌合されることになる。

【0022】折り畳まれた状態の大型折り畳みコンテナーC1に、4個以上の折り畳まれた状態の小型折り畳みコンテナーC10を段積みすることもでき、その場合にも、同様に、大型折り畳みコンテナーC1の底部長側壁1bの所定数に等分された領域の境界部分に、上面1e'に一対の嵌合凸部1e"が突設された中間ブロック1eを形成する。

【0023】

【発明の効果】本発明は、以上説明した構成を有しているので、以下に記載する効果を奏するものである。

【0024】折り畳みコンテナーに載置された小型折り畳みコンテナーが、折り畳みコンテナーの長側壁から外れて傾斜したり、折り畳みコンテナー内に落ち込んだりするようなことが防止でき、安定した状態で、折り畳みコンテナーの上に、小型折り畳みコンテナーを段積みすることができる。

30 図の説明

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の折り畳みコンテナーの斜視図である。

【図2】図2は本発明の折り畳みコンテナーの組み立て途中の斜視図である。

【図3】図3は本発明の折り畳みコンテナーの折り畳まれた状態の斜視図である。

【図4】図4は本発明の折り畳みコンテナーの裏面斜視図である。

【図5】図5は本発明の折り畳まれた状態の折り畳みコンテナーと折り畳まれた状態の2つの小型折り畳みコンテナーとの段積みを説明するための斜視図である。

【図6】図6は本発明の折り畳まれた状態の折り畳みコンテナーと折り畳まれた状態の2つの小型折り畳みコンテナーとの部分拡大斜視図である。

【図7】図7は本発明の折り畳まれた状態の折り畳みコンテナーと折り畳まれた状態の2つの小型折り畳みコンテナーとが段積みされた状態の斜視図である。

【図8】図8は本発明の折り畳まれた状態の折り畳みコンテナーと折り畳まれた状

態の3つの小型折り畳みコンテナーとが段積みされた状態の斜視図である。

【図9】図9は図8の正面図である。

【図10】図10は従来の折り畳みコンテナーと小型折り畳みコンテナーの斜視図である。

5 【図11】図11は従来の小型折り畳みコンテナーの裏面斜視図である。

【図12】図12は従来の折り畳まれた状態の折り畳みコンテナーと折り畳まれた状態の2つの小型折り畳みコンテナーとの段積みを説明するための斜視図である。

【符号の説明】

C1 折り畳みコンテナー

10 C10 小型折り畳みコンテナー

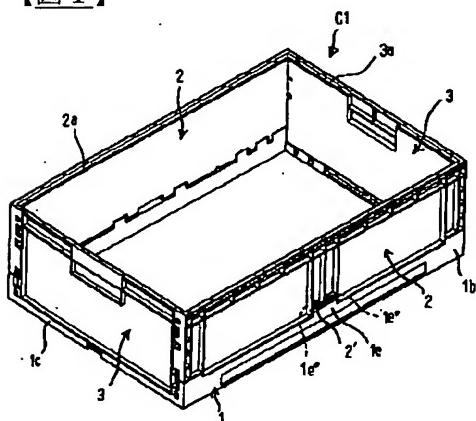
1 底部

1e 中間ブロック

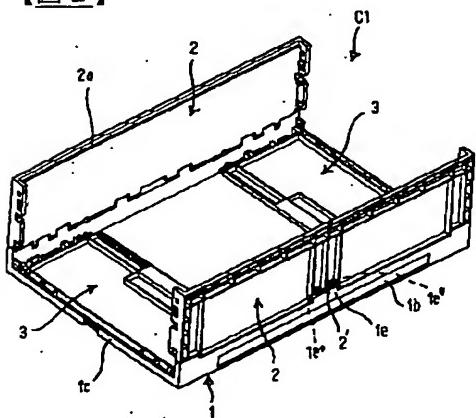
1e" 嵌合凸部

15 図面

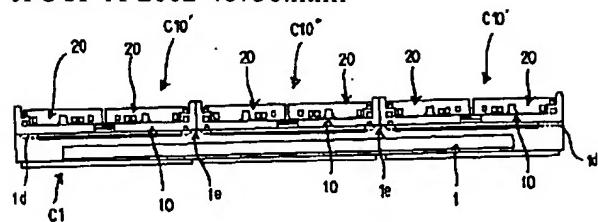
【図1】



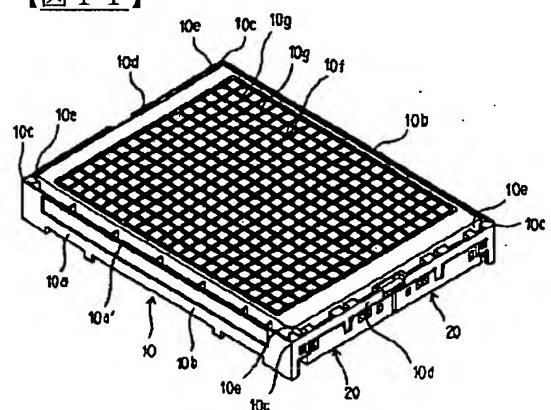
20 【図2】



【図9】

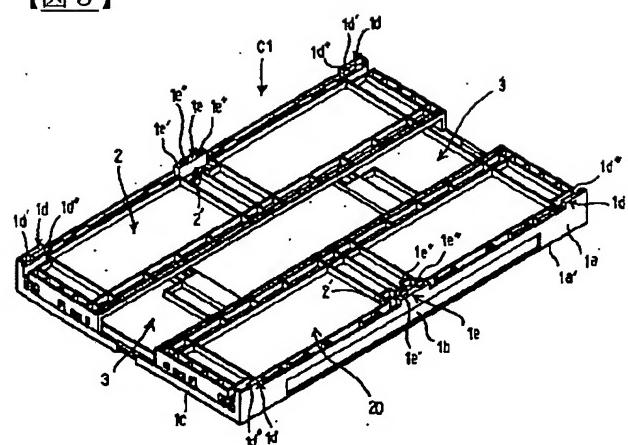


【図 1-1】

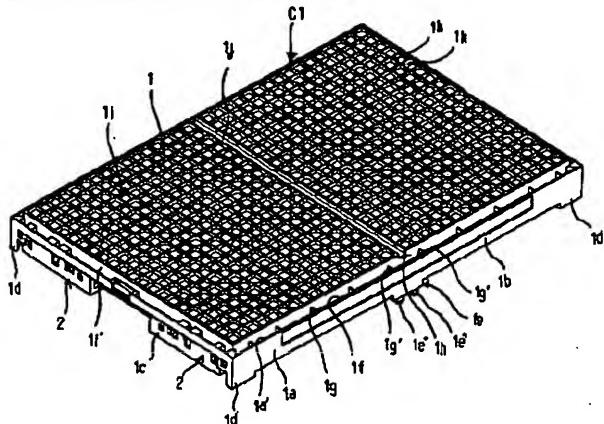


5

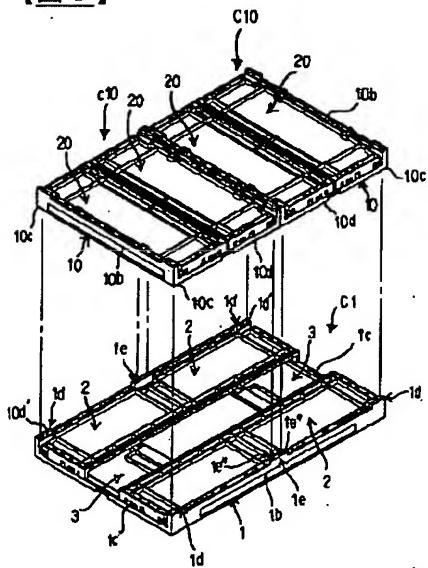
【図 3】



【図 4】

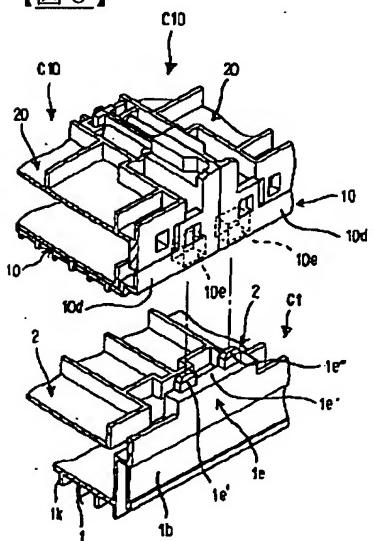


【図5】

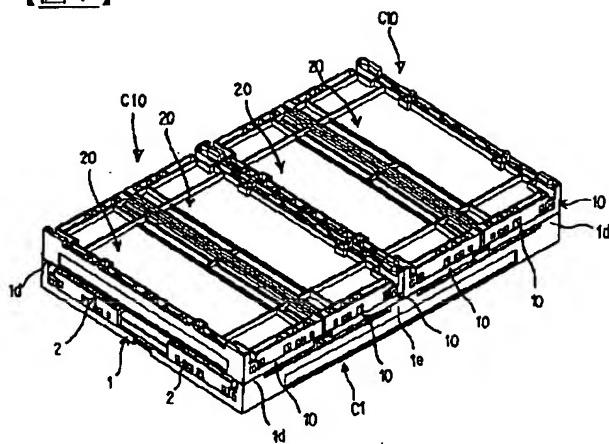


5

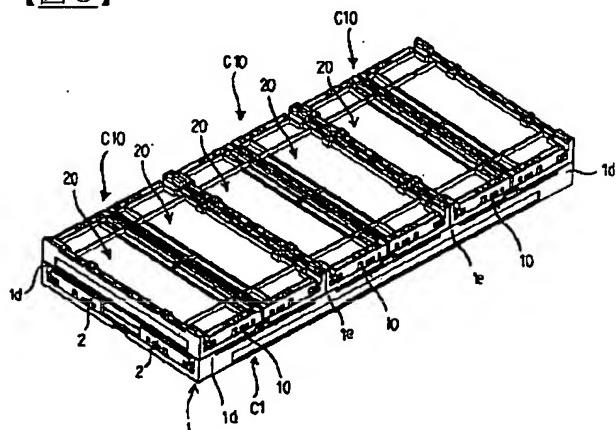
【図 6】



【図 7】

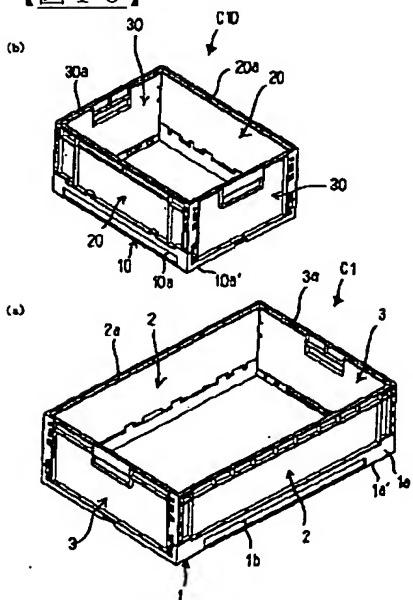


【図 8】



5

【図 10】



【図12】

